

Le mode communautaire : vers une nouvelle forme d'organisation

Pierre-Jean Benghozi* - Christine Bitouzet** -
Eddie Soulier*** - Manuel Zacklad***

* Centre de Recherche en Gestion (CRG)
Centre de Recherche en Gestion de l'école
Polytechnique
1, rue Descartes
75005 Paris
benghozi@poly.polytechnique.fr

** Centre de Recherche en Gestion (CRG) / France
Télécom R&D
France Télécom R&D - DIH/ Laboratoire UCE
Avenue du Général Leclerc
92131 Issy-les-Moulineaux
christine.bitouzet@rd.francetelecom.fr

*** Université de Technologie de Troyes (U.T.T.)
Laboratoire Technologie de la Coopération pour
l'Innovation et le Changement Organisationnel (Tech-
CICO)
12, rue Marie Curie
BP 2060
10010 Troyes Cedex
eddie.soulier@univ-troyes.fr
manuel.zacklad@univ-troyes.fr

RÉSUMÉ : L'objectif de cet article est de caractériser les communautés qui se développent avec internet. L'analyse s'appuie sur un corpus de cas et d'expérimentations. Elle permet de dégager des modèles concernant le positionnement des communautés, leur trajectoire de croissance, et leur mode de gestion de l'identité.

MOTS-CLÉS : communautés, places de marché, identité, coopération, conception, innovation, gestion de la connaissance.

ABSTRACT : The aim of this article is to characterize communities which are developing on Internet. This analysis is based on study cases and experimentations. It identifies models concerning communities positioning, their growth path and the management method of their identity.

KEY-WORD : communities, market places, identity, cooperation, design, innovation, knowledge management.

1. Introduction

Le terme de communauté est à la mode dans le monde de l'internet. La généralité même du terme rend cependant le concept difficile à analyser et à mobiliser pour caractériser les nouvelles formes de structurations sociales qui se font jour à travers les réseaux. L'objectif de cet article est de présenter les modèles actuels de développement des communautés sur internet. Ce travail s'appuie sur des observations de longue durée de cas et d'expérimentations concernant exclusivement les relations d'affaires (relations interentreprises et relations professionnelles)

Dans une première partie, nous reviendrons sur la notion de communauté en montrant la diversité des phénomènes et des situations qu'elles recouvrent, communautés sociales, communautés marchandes ou organisationnelles ainsi que les types variés de transactions économiques et de relations sociales qui les fondent. Cette partie nous permettra d'introduire les principales définitions des communautés (de pratique, d'intérêt, de métier...) et les critères permettant de construire nos typologies.

Dans une deuxième partie, nous adopterons une perspective dynamique pour proposer un modèle de croissance propre à chaque segment constitué autour de trois variables : l'évolution dans le temps des *ressources* circulant dans les communautés, l'évolution de la *structure* relationnelle des membres formant une communauté donnée, le niveau d'équipement et d'usage des *technologies* de l'information et de la communication. Ce modèle permet de mieux cerner les caractéristiques des principaux services, traditionnels et innovants, proposés aux différentes communautés allant de l'offre d'information au développement de places de marché électroniques. Il fournit en outre des éléments pour définir la structure des rôles et des compétences nécessaires à la gestion des communautés et surtout à la construction des chaînes d'offre : lobby internet, portes-parole, opérateurs communautaires, offreurs de contenus, intégrateurs ...

En conclusion, nous reviendrons sur la gestion de la composante identitaire, classiquement associée à la notion de communauté. Les cas étudiés montrent qu'elle est appréhendée selon trois points de vue : une vision *stratégique* de l'identité comme fondement et positionnement de la communauté, un point de vue *managérial* utilisant le fondement identitaire comme un outil de gestion et un levier d'action dans l'organisation de la communauté, le point de vue des *individus* qui participent aux communautés à partir de logiques d'affiliation et au travers de sentiments d'appartenance divers.

2. Typologie des communautés

L'opposition entre une vision sociale ou communautaire de l'espace public apparaît dans toute la tradition sociologique et en a structuré les débats depuis le XIXe siècle. Il est intéressant de noter que ces problématiques conceptuelles, particulièrement présentes aux USA, trouvent aujourd'hui un écho particulièrement fort dans les analyses des effets sociaux des TIC mais aussi dans les stratégies explicites développées par les opérateurs et les acteurs de l'internet.

C'est sans doute à Ferdinand Tönnies qu'il revient le premier d'avoir fixé avec les termes de *Gemeinschaft* et de *Gesellschaft*, une opposition à laquelle on se réfère toujours aujourd'hui (Communauté et Société, 1887). Pour Tönnies, la communauté est "l'ensemble des rapports nécessaires et donnés entre différents individus dépendant les uns des autres". Elle s'oppose à la société définie comme "groupe d'individus organiquement séparés" au sein duquel "chacun est pour soi et dans un état de tension à l'égard de tous les autres". Dans la communauté, les individus "restent liés malgré les séparations"; dans la société, ils sont "séparés malgré toute liaison".

Max Weber reprendra comme un idéal-type la célèbre distinction communauté/société (Economie et Société, 1921). "La 'communalisation' est une relation sociale lorsque (...) la disposition de l'activité sociale se fonde (...) sur le sentiment *subjectif* (traditionnel ou affectif) des participants d'appartenir à une même communauté". A l'inverse, la "sociation" est une relation sociale qui "se fonde sur un *compromis d'intérêts motivés rationnellement* (en valeur ou en finalité) ou sur une coordination d'intérêts motivée de la même manière. Emile Durkheim recourra à son tour à la distinction entre deux formes de solidarité sociale dans « De la division du travail social » (1893) : la solidarité "mécanique" caractérise les communautés de taille réduite, homogènes socialement et moralement, fondées sur la tradition, la mise en commun de la propriété, qui subordonnent l'individu à la conscience collective ; la solidarité "organique" est au contraire fondée sur la primauté de la division du travail, c'est-à-dire sur l'articulation organique d'individus libres dont les fonctions sont à la fois différentes et complémentaires. Dans le cadre de la micro-sociologie, Simmel soulignera que l'individu peut, dans la société moderne, être affilié à un nombre presque infini de groupes. Plus récemment, les communautariens américains courant organisé autour de théoriciens renommés (A. MacIntyre, C. Taylor, M. Sandel, A. Etzioni) proposent de restaurer les "communities" pour corriger les défauts du libéralisme, notamment la dissolution des liens sociaux au nom d'une vision utilitariste de l'individu..

Ces réflexions ont suscité récemment de nouveaux développements théoriques qui ont parfois été directement réappropriés dans la pensée organisationnelle des TIC. C'est par exemple le cas des travaux de Charles Taylor distinguant les institutions services dont le rapport à notre vie est essentiellement instrumental et les institutions identifiantes pôles possibles d'identité" (C. Taylor, "Les Institutions dans la vie nationale", *Esprit*, N°3-4, 1994). C'est aussi le cas de Michel Maffesoli qui caractérise la modernité comme le passage des groupements contractuels à des micro-groupes ou tribus dont il constate le développement.

Ces courants de réflexion ont donc été directement utilisés pour rendre compte et caractériser les modes de structuration à l'œuvre en matière de NTIC. La notion de communauté d'intérêt a été introduite par les informaticiens dans le cadre d'expérimentations de travail en groupe à l'ARPA (Département de la Défense Américain) sous la direction de Licklider. L'outil informatique est conçu comme pouvant faciliter la communication entre les hommes.

John Seely Brown développe la notion de communauté de pratique en constatant que l'information stratégique est porteuse de sens et de signification et se communique le plus souvent de façon informelle entre les employés dans l'entreprise.

Sensiblement à la même époque, Jane Lave et Etienne Wenger montrent également le rôle majeur des communautés de pratique dans l'acquisition des connaissances, des habiletés et des attitudes requises à l'exercice d'une pratique professionnelle. Par la suite, Wenger considérera que l'apprentissage et le travail sont intimement liés à des processus générateurs de sens et de significations négociées en coopération et en collaboration. Il voit dans les communautés de pratique des groupes d'individus qui ont une histoire commune, interagissent fortement, partagent des connaissances et rencontrent des problèmes proches, au sein d'une même organisation (Wenger, 1998, Chantal, 2000). Elles sont; caractérisées par trois dimensions: un engagement mutuel, une entreprise commune et un répertoire partagé. Les organisations elles-mêmes peuvent être vues comme des constellations de communautés de pratique qui respectent certaines conditions : partage de racines historiques, projets inter-reliés, appartenance à une même institution, partage d'artefacts, existence de proximités d'interactions, concurrence pour les mêmes ressources. En bref, les communautés de pratique se forment plutôt dans le sillage des pratiques quotidiennes de l'apprentissage et du travail au sein des institutions ou des organisations et renvoient généralement à la formation continue et au savoir tacite.

Cette vision de l'organisation s'est développée, de façon plus normative¹, dans les travaux issus du courant de la gestion des connaissances (knowledge management), ceux de Thomas Davenport et Larry Prusak notamment. Ces recherches tendent à montrer qu'une organisation devient collectivement "intelligente" lorsqu'elle est capable de mettre en réseau tous les acteurs d'une pratique définie pour qu'ils co-construisent et coproduisent, dans un échéancier donné, des connaissances menant à des résolutions de problèmes se voulant plus efficaces et plus novatrices. Sous cet angle les NTIC, notamment les forums électroniques, la messagerie ou les outils de groupware, peuvent servir de vecteur à la mise en œuvre de communautés initiées à des fins de travail en réseau. Selon les contextes d'utilisation des TIC, la notion de communauté devient donc "communauté virtuelle" (Rheingold, 1995), communauté d'intérêt, communauté de pratique, communauté d'apprentissage, etc. Toutes ces notions ont les mêmes points d'ancrage que ceux relevés précédemment par les sociologues : la communication et l'échange sur des sujets communs de la vie ou du travail, des "communautés reposant non pas sur une localisation commune mais sur un intérêt commun" (Licklider et Taylor, 1968), des enracinements dans les structures sociales et les institutions préexistantes (Granovetter, 1995).

Face à la diversité des notions et des situations rencontrées, beaucoup d'auteurs et de praticiens ont cherché à fournir des grilles de caractérisation et de définition des communautés virtuelles. La multiplicité de ces tentatives n'est cependant pas nouvelle : Hillery relevait déjà, en 1955, 94 définitions des communautés (*Definitions of Community: Areas of Agreement*) Elle s'est toutefois accrue avec le développement des infrastructures à base de TIC, offrant de nouvelles opportunités d'organisation de communauté mais aussi de nouvelles variables de structuration. Une partie de la littérature sur les communautés virtuelles voit en effet dans la communication et l'existence d'un espace public virtuel une condition nécessaire pour assurer l'existence d'une communauté virtuelle (Cf. Smith [(1992)]). Parallèlement, le besoin accru de coordination est plus facile à réaliser à l'intérieur d'un périmètre clos où les échanges, les transactions et les marchés peuvent être structurés plus efficacement. Le commerce électronique pourrait ainsi évoluer de lieux d'échange ouverts à des marchés plus intégrés, plus compétitifs au sein de communautés fermées : des réseaux privés dont l'accès n'est autorisé qu'aux membres de la communauté. Une place de choix est

ainsi créée pour les intermédiaires électroniques ou pour des marchés auto-organisés de manière dynamique. Pour Alstyne and Brynjolfsson [(1996)], notre capacité limitée à traiter l'information et sa complexité est une des causes de cette "cyberbalkanization" : les besoins des utilisateurs en la matière les conduisant en effet à privilégier l'"hypermécialisation".

Cependant, les critères d'un réseau, qu'ils soient structurels (étoilé, maillé, etc.) ou institutionnels (fédération professionnelle, groupe de projet, etc.) sont insuffisants pour caractériser ces communautés. L'observation montre que les communautés d'intérêt existent indépendamment de la mise en œuvre des technologies de l'information. Fernback and Thompson [(1995)] défendent d'ailleurs l'idée qu'une communauté virtuelle s'apparente davantage à une potentialité virtuelle de structuration à partir d'un groupe d'individus qu'à une communauté au sens strict du terme

La littérature volumineuse qui cherche à caractériser ex ante les formes de communauté met en avant plusieurs couples de variables. Certaines peuvent être objectivées et sont faciles à identifier, d'autres s'avèrent plus complexes à mobiliser parce qu'elles sont latentes ou relèvent d'une interprétation subjective.

Parmi les variables partagées par l'ensemble des travaux évoqués, citons :

- un groupe de personnes,
- l'existence de relations entre les membres,
- des relations stables et durables (proximité sociale et affective) entre les membres générant la confiance,
- des ressources partagées (matérielles, informationnelles, cognitives, relationnelles ou symboliques),
- l'existence d'un intérêt commun entre les membres.

Parmi les variables plus difficiles à identifier, citons :

- les conditions d'accès à la communauté et de contrôle,
- le sentiment d'appartenance des membres,²

¹ Hagel and Armstrong [(1997)] dans "Net Gain" développeront ainsi l'idée que les communautés virtuelles constituent un grand outil de marketing pour les entreprises.

² [(Erickson 1997)] suggère que pour qu'un groupe d'échanges électroniques puisse être qualifié de communauté, il faut qu'il puisse être identifié un certain niveau d'appartenance (au sens de "sustained membership"). A l'inverse, et en rupture avec la plupart des travaux sur le sujet, Esposito considère que la communauté ne traduit ni une propriété, ni une appartenance, mais au contraire "une dette, un

- le phénomène de "multi-appartenance",
- la notion de frontière ou de limite de la communauté.

Ces variables peuvent être rendues opérationnelles pour définir plusieurs typologies des communautés en fonction :

- de la nature des relations entre les membres : transactions économiques ou relations sociales
- du niveau d'organisation de la relation communautaire (grand public, marchés, entreprises ...)
- du type d'usage des NTIC (usage professionnel ou usage privée)
- de la structure des échanges d'informations (Dalloz et Portnoff, 1998)
- du profil des membres : vendeurs, acheteurs, forums professionnels, etc. (Forrester, 1998)
- du mode de coopération mis en œuvre : logique de complémentarité des ressources partagées ou logique additive (Richardson, 1972, Douard et Heitz, 1998)
- du mode d'appartenance des membres : engagement, imagination, alignement (Wenger, 2000).

La mobilisation de ces variables permet ensuite aux auteurs de distinguer certaines formes particulières d'organisation, en particulier le couple communauté de service / communauté de métier.

Une communauté de métier est identifiée le plus souvent par le partage et l'échange de pratiques professionnelles similaires (savoirs-faire répertoriés et savoirs-être) au sein d'un même groupe d'individus se situant dans une même dynamique professionnelle de recherche d'expertise et d'acquisition des meilleures pratiques. Les échanges fondent une proximité à la fois sociale et affective entre ses membres de la communauté et les technologies de l'information sont perçues comme un nouveau vecteur de ces échanges.

A la différence des communautés de métier, une communauté de services se crée à partir de l'utilisation, par un groupe donné, d'un même bouquet de services en ligne et au développement correspondant d'échanges. Deux cas peuvent être distingués selon que l'usage des services en ligne renforce des relations existantes ou révèle des liens faibles existants entre les utilisateurs (proximité affective entre les malades atteints d'un même syndrome, proximité sociale sur les sites professionnels spécialisés,).

Ces variables et ces typologies considèrent implicitement la formation d'une communauté à partir de propriétés structurelles des membres et/ou du collectif et dans une perspective statique. Or, l'observation et le suivi des expérimentations sur le terrain met en évidence l'indétermination des acteurs au moment de la création d'une communauté, qu'il s'agisse de la nature de l'offre construite, des prescripteurs, des utilisateurs, du client ou des intermédiaires. Les rôles, les responsabilités et la forme de la communauté ne sont jamais clairement déterminés a priori ni définitivement figés. Aucun acteur n'est en mesure de les imposer parce qu'il manque de légitimité et parce que l'environnement est complexe et imprévisible. De ce fait, les structures d'organisation résultent de l'interaction permanente entre tous les partenaires plus que de la décision ou de la détermination de l'un d'eux. Les opportunités de développement et la "valeur ajoutée" des communautés s'établissent par des prises de conscience progressives et successives. Ainsi, des sites a priori très proches dans leur modèle ou dans leur contenu (sites d'enchères, librairie en ligne) peuvent s'orienter sur des trajectoires différentes à partir de différences minimales de choix et d'usages, en conduisant à des types de partenariat et de communautés différents (cf. eBay vs Mercata).

Plutôt que de multiplier les tentatives de définition de formes statiques et sorties de leur contexte, il nous est donc paru beaucoup plus riche de caractériser les trajectoires d'évolution, de croissance et de structuration des communautés. Une telle approche permet en effet de rendre compte de la nature des relations entre membres, des stratégies d'acteurs sous-jacentes et de la convergence que l'on peut observer, dans certains cas, sur des formes données de communautés.

3. Modèles de croissance des communautés

Le terme modèle de croissance est emprunté au capital risque. Le modèle de croissance d'un projet constitue le principal critère d'évaluation à partir duquel les détenteurs de capitaux décident ou non d'investir. Du point de vue du capital risque, le modèle de croissance détermine la rentabilité d'un projet. Il dépend de la proposition de valeur du projet, de l'équipe des concepteurs du projet et de leur capacité à structurer leur organisation pour assurer leurs engagements.

Le modèle de croissance peut être prospectif : les concepteurs d'un projet indiquent les services qu'ils vont prévoir de fournir et de quelle manière ils vont gagner de l'argent. Il peut aussi résulter de l'expérimentation : l'observation des cas conduit à modéliser la construction d'une offre et l'élaboration d'un modèle économique.

gage, un don-à-donner (...) ce qui virtuellement est déjà un manque" (Esposito, 2000).

Dans le cas des communautés d'acteurs sociaux interentreprises, ce sont souvent les opérateurs de télécommunications ou les banques qui investissent. Il s'agit d'un investissement à long terme car les perspectives de rentabilité dépendent de l'évolution de ces organisations elle-même liée à l'appropriation des technologies de l'information par les utilisateurs et au développement des usages. La notion de modèle de croissance d'une communauté est importante car elle révèle la vision de l'opérateur de la communauté.

Les modèles de croissance que nous proposons résultent de l'observation de communautés d'acteurs sociaux interentreprises qui ont intégré les technologies de l'information dans leur organisation. Ils révèlent donc la manière dont s'est construite l'offre de services aux communautés et les ressorts du modèle économique : mode de financement, modalité de paiement et mode de rémunération (Benghozi, 1998).

Les modèles de croissance des communautés ont été construits grâce au suivi régulier en 1998-99 de plusieurs projets qui sont décrits dans le tableau ci-dessous (figure 1).

Nom du projet	Membres de la communauté	Opérateur de la communauté
Vinea	Viticulteurs indépendants de l'Aude	Telser start-up partenaire de France Télécom et Lotus
Net-Trans	Transporteurs et chargeurs de la filière transport	Start-up offreur de services partenaire de France Télécom
BidCom	Professionnels du bâtiment à San Francisco	Start-up constructeur de technologie et offreur de services
Solo-connexions	Petites entreprises et professionnels indépendants	Start-up offreur de services partenaire de France Télécom
VerticalNet	Industriels acheteurs et offreurs de marchandises	Start-up intégrateur de services et de technologies

Figure 1 : Caractérisation des communautés représentées

Les modèles de croissance présentés sont constitués autour de trois variables : l'évolution dans le temps des ressources circulant dans les communautés, l'évolution de la structure relationnelle des membres formant une communauté donnée, le niveau d'équipement et d'usage des technologies de l'information et de la communication. Pour des commodités de représentation, les variables ressources et niveau d'équipement et d'usage sont agrégées en une seule et même variable : l'évolution de l'offre de services en fonction du temps. Quant à l'évolution de la structure

relationnelle des membres d'une communauté, elle est représentée par l'évolution du modèle économique en fonction du temps. En réalité, plutôt que de l'évolution du modèle économique, il s'agit d'une complexification des modes de financement, des modalités de paiement et des modes de rentabilité, les nouveaux modèles se superposant aux modèles antérieurs.

L'identification des modèles de croissance permet de mieux cerner les caractéristiques des principaux services traditionnels et innovants proposés aux différentes communautés allant de l'offre d'informations au développement de places de marché électroniques. Elle fournit en outre des éléments pour définir l'architecture des rôles et des compétences nécessaires à la gestion des communautés et surtout à la construction des chaînes d'offre du point de vue d'un opérateur de communauté. Nous distinguons deux types de modèle de croissance : l'un tiré par la conception de nouveaux modèles économiques caractérise des communautés qui se constituent autour d'une offre de services en ligne (voir figure 2) ; l'autre tiré par la construction de nouveaux services facilitant la circulation des ressources dans la communauté caractérise des communautés d'acteurs sociaux constituées autour de compétences métier similaires (figure 3).

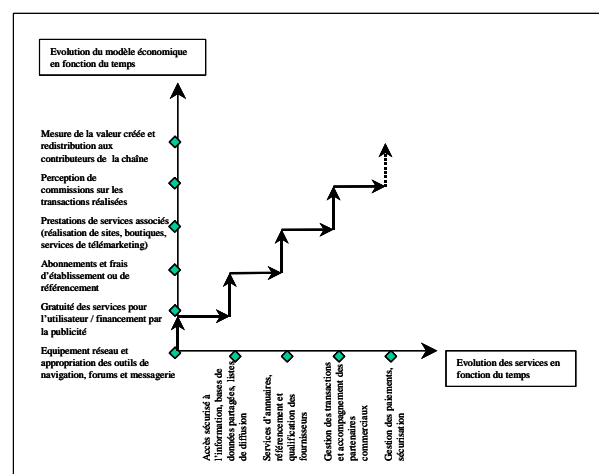


Figure 2 : Représentation du modèle de croissance d'une communauté constituée autour de services en ligne

3.1 Communautés constituées autour d'une offre de services en ligne

Dans ces communautés l'offre de services gratuits permet de séduire et de fidéliser une cible préalablement choisie. L'opérateur construit une offre de services en fonction du profil et du comportement escomptés de sa cible. Celle-ci est ajustée au fur et à mesure que le tracking des utilisateurs permet de

préciser leurs caractéristiques (profil et comportement en ligne).

Dans ces communautés, les premiers services reposent sur un financement par la publicité. Le choix d'une cible permet aussi de sélectionner les annonceurs. La position de premier entrant sur un nouveau marché renforce aussi le pouvoir de négociation de l'opérateur vis-à-vis des annonceurs (figure 1, phase 1). Les premiers services s'articulent essentiellement autour de l'échange et du partage d'informations (accès à des bases de documents partagées, listes de diffusion, forums).

La conception d'un modèle économique fondé sur l'abonnement des utilisateurs (abonnement qui peut être inclus dans une prestation plus globale, par exemple le service d'une association professionnelle à ses adhérents) et la perception de frais d'établissement sur le site communautaire, permettent d'envisager de nouveaux services pour les membres (figure 1, phase 2), par exemple des services d'annuaire, de référencement et de qualification des fournisseurs de la communauté. La publicité reste une source de financement mais sa part relative décroît lentement.

La troisième étape dans la construction de modèles économiques complexes est constituée par la diversification des sources de financement : prestations de services associés, réalisation de sites web, construction de boutiques en ligne, services de télémarketing à partir de la base qualifiée des membres de la communauté. Ces nouvelles sources de financement permettent d'innover en matière de services, en particulier autour des outils de gestion des transactions. Les nouveaux services visent à accompagner les partenaires commerciaux dans la réalisation des transactions (négociation, gestion de l'information associée à la transaction, notification du paiement, reporting).

La quatrième étape correspond à la perception de commissions sur les transactions réalisées. La conception d'un tel modèle économique s'appuie sur les services d'annuaire et de gestion des transactions (phases 2 et 3) sans lesquels un volume d'affaires minimum ne pourrait pas être réalisé. Cette nouvelle modalité de financement permet à son tour d'enrichir la palette des services, liés en particulier à la sécurisation du paiement en ligne.

Du point de vue de l'opérateur de communauté, une cinquième étape serait nécessaire dans la construction d'un modèle économique équitable et rentable. Ce modèle permettrait la rémunération des différents contributeurs de la chaîne de valeur ajoutée grâce au paiement des services à l'usage. Cependant, un tel modèle économique s'appuie sur une certaine stabilité

des relations entre les acteurs de l'offre qui sont pour l'instant très volatiles. Les acteurs de l'offre saisissent les opportunités d'affaires pour se positionner sur un marché plus qu'ils ne définissent une véritable stratégie d'offre. En conséquence, une juste rémunération des acteurs de l'offre est difficile à mettre en œuvre.

3.2 L'exemple de "Solo-connexions"

La communauté des petites entreprises fédérées par Solo-connexions est un exemple de communauté qui se constitue autour d'un bouquet de services en ligne grâce à la définition préalable d'un modèle économique.

En effet, c'est d'abord la recherche de financements extérieurs à la communauté qui permet sa croissance et entraîne la conception de nouveaux services. Ainsi, l'organisation du premier salon des solos au Palais des Congrès a été financée par des sponsors. L'enveloppe récoltée a permis de mettre en ligne des premiers services aux solos, en particulier un annuaire de la communauté structuré par profession et des services d'information traités par des journalistes spécialisés.

La deuxième étape envisagée dans la construction des modèles économiques est le partenariat avec France Télécom (co-marketing et co-branding). France Télécom met à disposition des membres de la communauté des outils de gestion, création et animation de site web. Tandis que Solo-connexions communique auprès des membres et crée un effet de notoriété par le bouche-à-oreille selon des mécanismes observés dans l'industrie audiovisuelle. La rémunération de source publicitaire est partagée entre France Télécom et Solo-connexions selon les termes d'un contrat établi spécialement.

Enfin, une troisième étape dans la construction de modèles économiques repose sur la conclusion de partenariats avec des prestataires spécialisés pour l'animation de sous-communautés de métier. Sur le plan économique, le partenariat génère un partage des revenus entre Solo-connexions et les prestataires. C'est en fait une diversification du modèle de co-marketing avec France Télécom.

Le partenariat avec des prestataires de type société de services ou constructeur informatique entraîne la diversification de l'offre de services. Les prestataires mettent à disposition des outils en ligne, dispensent des formations, animent une sous-communauté en fonction de leur cœur de métier. L'engagement de prestataires spécialisés permet ainsi à la communauté des solos d'acquérir de nouvelles compétences. Et réciproquement, les prestataires s'adaptent aux attentes et aux besoins de la communauté.

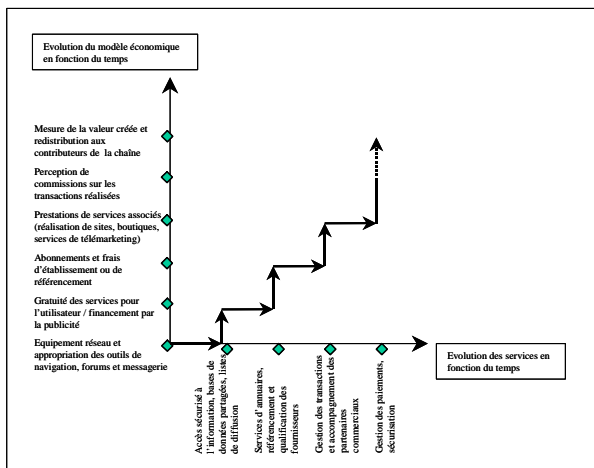


Figure 3 : Représentation du modèle de croissance d'une communauté constituée autour de compétences métier

3.3 Communautés constituées autour de compétences métier

Ces communautés se structurent autour de relations sociales préexistantes, souvent des liens faibles qui sont révélés avec l'introduction des technologies de l'information. Elles se constituent autour de compétences métier et de pratiques professionnelles similaires. La stratégie de l'opérateur de communauté consiste à identifier les services à valeur ajoutée (diffusion d'informations ciblées, accès protégé à des bases de données, services d'experts) pour générer une dynamique communautaire en ligne. Les besoins sont identifiés avec les membres de la communauté ciblée. La difficulté pour l'opérateur consiste à construire un modèle économique rentable.

La condition nécessaire au développement des services en ligne est l'équipement réseau et l'appropriation des outils de navigation, forums et messagerie par les membres de la communauté. Cette condition est représentée sur notre schéma à l'origine des axes (figure 2). L'équipement réseau suppose que tous les membres de la communauté possèdent un micro-ordinateur et que ceux-ci soient équipés d'un modem pour accéder à internet, ou soient interconnectés sur un réseau propriétaire. Or le niveau d'équipement réseau des communautés professionnelles est très différent selon qu'il s'agit d'individus en entreprise qui bénéficient des investissements et des services collectifs ou de professionnels indépendants, entreprises individuelles et petites structures qui sont plus regardants sur le retour sur investissement.

L'équipement réseau d'une communauté résulte parfois d'une décision d'investissement de l'opérateur qui veut se positionner sur un marché donné. Mais il est plus souvent cofinancé par la communauté (subvention d'une institution représentative, association professionnelle ou syndicat) et par ses membres.

Les premiers services proposés par l'opérateur sur la base de l'appropriation des outils de navigation, messagerie et forums, tournent autour de l'échange et du partage d'informations : accès réservé à des bases de données partagées, diffusion de bulletins d'informations spécialisées à une liste d'abonnés. Ces premiers services sont généralement gratuits afin de séduire et de fidéliser les membres de la communauté. Ils sont le plus souvent financés par l'opérateur. Mais celui-ci est amené à chercher d'autres sources de financement, la première et la plus naturelle étant la publicité. Les annonceurs sont ciblés en fonction du profil des membres de la communauté : fournisseurs et sous-traitants d'une profession, nouveaux entrants.

La deuxième étape dans la construction de l'offre de services consiste à proposer des services d'annuaires : annuaire des membres, annuaire des compétences dans la communauté, référencement et qualification des fournisseurs. Ces services d'annuaires sont construits grâce à la première phase un peu prospective d'identification des besoins de la communauté et de recherche des annonceurs. La réalisation d'annuaires en ligne génère d'autres sources de financement comme la perception de droits d'inscription ou de frais d'établissement pour la location d'un espace aux fournisseurs sur le site.

La troisième étape est la réalisation de transactions en ligne : mise en relation des partenaires, aide à la négociation, gestion des documents associés à la transaction. Ces services sont souvent basés sur des moteurs de recherche spécialisés par marchandise ou sur la réalisation de catalogues homogènes pour l'ensemble de l'offre. La réalisation de transactions en ligne conduit l'opérateur de communautés à concevoir d'autres sources de financement liées à la prestation de services spécialisés : services d'experts, réalisation de boutiques, services de télémarketing à partir des données collectées sur le profil et le comportement des membres de la communauté.

Enfin, la quatrième étape dans l'enrichissement de l'offre de services est constituée par le paiement sécurisé en ligne. Il s'agit de boucler la gestion des transactions en automatisant les relations avec les banques (autorisation de paiement, identité des parties, confidentialité). L'informatisation des transactions génère une nouvelle source de financement avec la perception d'une commission sur les transactions réalisées.

L'automatisation des transactions pourrait aussi conduire logiquement à une valorisation des services à l'usage en fonction du profil des clients qui permettrait simultanément de rémunérer les acteurs de l'offre en fonction de leur contribution à la valeur ajoutée des services offerts.

3.4 Les exemples de ZD Net et de BidCom

Dans l'exemple de ZD Net, un bulletin d'informations spécialisées à destination d'une communauté professionnelle est réalisé grâce à la contribution de journalistes et/ou de fournisseurs de contenus spécialisés, puis diffusé au moyen d'une technologie dont la licence a été achetée à un fournisseur. Généralement l'information est achetée au volume (nombre de pages ou de dépêches) tandis que le prix d'une technologie est fixé après négociation en référence à un prix catalogue du fournisseur. Cependant, l'automatisation des transactions et le tracking des données associé permettrait de fixer un prix des services en ligne en fonction du profil des clients selon un cadre préalablement défini par les fournisseurs et de rémunérer ensuite les acteurs de l'offre en fonction de leur contribution à la valeur ajoutée du service vendu.

Des outils ont été développés qui permettent la valorisation des services à l'usage et la rémunération des fournisseurs associés à l'offre. Mais leur pénétration du marché est plutôt limitée et semble se cantonner aux services de diffusion de contenus d'informations en ligne qui ne sont pas spécialement destinés à des communautés.

La communauté des professionnels du bâtiment fédérés par BidCom est un autre bon exemple d'un modèle de croissance constitué autour de compétences métier dont la dynamique repose sur la construction d'une offre de services à valeur ajoutée grâce aux technologies de l'information.

En effet, les premiers services en ligne construits par BidCom consistent à automatiser et rationaliser les échanges entre donneurs d'ordres et sous-traitants dans la filière. L'outil logiciel construit et financé par BidCom est vendu aux propriétaires de travaux pour améliorer les critères de performance dans la conduite de projet : augmenter la qualité des prestations en facilitant le contrôle, réduire les coûts et surtout comprimer les délais de livraison des chantiers. Les sous-traitants sont contraints d'adopter l'outil et de modifier leurs habitudes de travail pour s'adapter aux exigences de leurs plus gros clients. L'introduction de l'outil de modélisation et d'automatisation des échanges dans la communauté positionne BidCom comme le tenant des clés du système.

Dans un deuxième temps, le développement de l'offre de services avec la réalisation de places de marché pour la gestion des appels d'offre et à terme la gestion des transactions dans la communauté entraîne la création de nouveaux modèles économiques basés non plus sur la vente de l'outil, mais sur la rémunération de BidCom en fonction des transactions réalisées. La mise en place de ces nouveaux modèles économiques pourrait enfin permettre à BidCom de rentabiliser les investissements

réalisés.

La construction de l'offre de services apparaît donc dans cet exemple comme le moteur de la croissance de la communauté. La variable modèle économique s'ajuste au fur et à mesure de l'évolution des services. Nous avons représenté cette dynamique de croissance sur le schéma ci-dessous. Les paliers correspondent aux grandes étapes identifiées dans la croissance des communautés étudiées.

3.5. Convergence des deux modèles de croissance

Les deux modèles de croissance identifiés semblent donc converger vers un modèle économique relativement complexe qui associe au financement par la publicité plusieurs sources diversifiées : les abonnements des utilisateurs, la location d'espaces, la souscription de services divers, le versement d'une commission sur les transactions réalisées. Parallèlement, l'offre de services évolue de services de base liés à l'échange et au partage d'informations vers des services plus élaborés à partir d'annuaires, de moteurs de recherche et de technologies transactionnelles.

Les dynamiques de croissance de ces modèles sont fondamentalement différentes. Alors que l'une est basée sur la conception de nouveaux modèles économiques qui mène à la construction de nouveaux services, l'autre est fondée sur la création de services à valeur ajoutée qui conduit à chercher de nouveaux modèles économiques.

La description des différentes phases de la croissance et la caractérisation du modèle économique et de l'offre de services associés permet d'identifier la structure des rôles et des compétences nécessaires à la construction de la chaîne d'offre. Nous proposons une typologie des rôles et des fonctions assumés par les acteurs de l'offre en différenciant la communauté et ses représentants des prestataires :

a) La communauté et ses représentants :

- Les membres de la communauté
- Le lobby des membres autour des technologies de l'information : petit groupe de membres actifs mobilisés autour de la mise en œuvre des technologies de l'information par la communauté
- l'institution représentative de la communauté : fédération professionnelle ou organisme qui constitue le point d'entrée dans la communauté pour les offreurs

b) Les prestataires :

- L'offreur de services (offre commerciale et fonctionnelle) : acteur social, personne ou entreprise, en contact avec les clients, souvent l'opérateur de communauté. L'offreur de services

tente d'établir un cahier des charges avec ses clients et les accompagne pour qu'ils s'approprient les services mis en œuvre.

- L'offreur de technologie (technologie qui va supporter les services) : comprend souvent une composante informatique et une composante en télécommunications.
- L'offreur de contenu : éditeur spécialisé sur le métier ou le secteur d'activité concerné qui cherche à valoriser son offre en diversifiant les supports de diffusion, par exemple les éditeurs de presse professionnelle, les organismes de formation et les organismes professionnels. L'institution représentative de la communauté peut aussi jouer le rôle d'offreur de contenu.
- L'intégrateur de services : détermine la faisabilité des services (technique et organisationnelle) demandés par les membres de la communauté, examine le cahier des charges et propose une solution fondée sur la technologie disponible en fonction du budget.

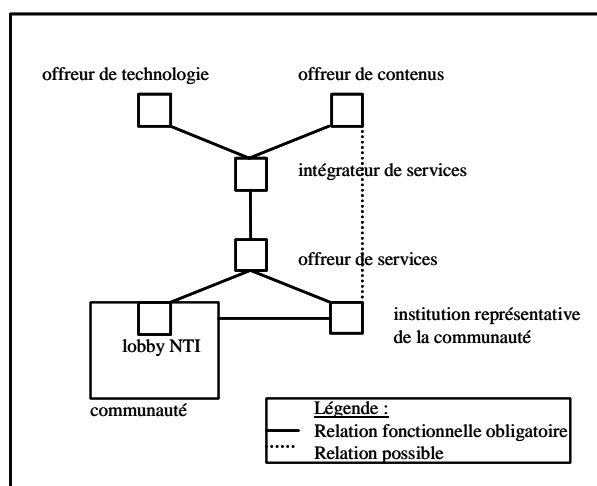


Figure 4 : Représentation des relations fonctionnelles entre les acteurs de l'offre

La figure 4 représente les relations fonctionnelles entre les acteurs de l'offre de services en ligne à une communauté.

Les relations fonctionnelles sont stables quelle que soit la maturité d'une communauté. L'intégrateur de services a un rôle charnière entre l'offreur de services et les fournisseurs de contenu et de technologie de par ses activités de recherche des bons partenaires, de traduction du cahier des charges et de coordination.

Cependant, les fonctions évoluent entre les premières étapes de la construction d'une offre qui nécessitent d'une part de séduire les utilisateurs (rôle de l'offreur de services) et d'autre part de faire des choix structurants

en terme de technologie (rôle de l'intégrateur) et les phases plus avancées où les représentants de la communauté cherchent à associer des partenaires externes (les banques en particulier).

Parallèlement à l'évolution des fonctions, certains acteurs peuvent se positionner différemment dans la construction de l'offre à la communauté. En fonction des opportunités de marché et des compétences disponibles, un éditeur de logiciels peut par exemple prendre la fonction de fournisseur ou bien d'intégrateur. Cette mobilité des acteurs renforce la dynamique de croissance des communautés mais complexifie également la compréhension de leur structuration.

L'analyse des modèles économiques des communautés permet de mettre en évidence les effets de positionnement et une certaine mobilité des acteurs de l'offre par rapport aux fonctions qu'ils occupent sur un projet.

Le modèle économique s'articule entre un modèle de paiement, un mode de financement et une modalité de rentabilité (Benghozi, 1999). Nous indiquons dans le tableau ci-dessous les caractéristiques des modèles économiques des communautés étudiées en 1998-99 (figure 5).

La comparaison des modèles économiques entre communautés sur une période donnée montre que les relations fonctionnelles entre les acteurs de l'offre sont stables. Cependant, les fonctions d'intégrateur ou de concepteur peuvent évoluer au fur et à mesure du projet. Et les acteurs de l'offre peuvent simultanément se repositionner en fonction des opportunités et des compétences disponibles.

Nom de la communauté	Modèle de paiement	Modalité de rentabilité	Mode d'investissement
1. Viticulteurs de l'Aude	Cotisation des membres (intégrée dans l'adhésion à la fédération professionnelle)	Publicité (vente d'espaces aux fournisseurs de la profession viti-vinicole, annuaires)	investissement de France Télécom et Lotus dans la phase expérimentale
2. Directeurs Financiers et Contrôleurs de Gestion de la DFCG	Gratuité pour les adhérents à l'association professionnelle, paiement des services à l'usage par les non adhérents	Diversification des produits à la vente (articles à l'unité, revue, manifestations)	Budget de la DFCG à déterminer (il n'est pas envisagé d'augmenter la cotisation des adhérents)
3. Commissaires-priseurs de Rhône-Alpes Côte d'Azur	Cotisation obligatoire de toutes les études à la Chambre syndicale	Pas de problématique de rentabilité car la Chambre syndicale a un gros budget	Co-investissement Chambre syndicale et Cnet dans la phase expérimentale
4. Médecins du réseau ville-hôpital à Annecy	Cotisation des médecins à l'association ATM-74	Réduction des coûts d'intervention, amélioration de la prise en charge des patients	Investissement mixte France Télécom et l'association ATM 74
5. Archéologues travaillant avec le CEA à Alexandrie	Absence de paiement	Image, notoriété auprès des médias et des clients grands comptes de France Télécom	Investissement de France Télécom
6. Professionnels indépendants et communautés fédérés par B2B	Plusieurs niveaux de paiement : le gérant de sous-communauté (espace réservé sur le site B2B), les membres	Publicité (vente d'espaces, annuaires professionnels)	Investissement de France Télécom associé aux gérants des sous-communautés
7. Solos et petites entreprises fédérés par Solo-connexions	Pas de paiement par les membres	Publicité	Investissement de Solo-connexions, co-marketing avec France Télécom + prestataires
8. Professionnels de la filière bois dans le Limousin	Cotisation annuelle des professionnels qui veulent un espace de promotion sur le site	Commissions sur les transactions	Investissement des Chambres de commerce départementale et régionale
9. Professionnels du bâtiment fédérés par BidCom	Achat de l'outil par les propriétaires des travaux, les MOA puis les maîtres d'œuvre	Commissions sur les transactions réalisées et sur les appels d'offre traités	Investissement de BidCom (réalisation de l'outil et mise en œuvre)
10. Acheteurs industriels fédérés par VerticalNet	Les éditeurs de contenu et les fournisseurs de la filière paient pour leur présence sur le site	Commission sur les transactions, vente d'espaces, prestations de services	Investissement massif de VerticalNet
11. Professionnels de la filière transport fédérés par Net-Trans	Abonnements des transporteurs (tarifs échelonnés selon les services)	Diversification des sources de revenus : pub., hébergement et développements sur intranet	Investissement de Net-Trans avec le soutien des organismes professionnels

Figure 5 : Caractérisation du modèle économique des communautés étudiées en 1998-99

4. Conclusion

Les modèles de croissance décrits plus haut amènent à s'interroger pour savoir si les utilisateurs d'internet forment des communautés, au sens défini par les auteurs cités dans l'introduction, ou bien ne constituent que des réseaux et configurations changeantes se recomposant en permanence. La question n'est pas purement rhétorique car elle fait écho à une hypothèse forte des travaux menés sur les TIC : la capacité de ces dernières de susciter des formes originales de relations et de structurations sociales qui ne sont pas de simples espaces de communication fonctionnelle ou d'accès à la consommation de biens et services. Les travaux menés sur les communautés virtuelles électroniques mettent ainsi en avant le fait que "ce nouveau mode de communication instaure des relations nouvelles entre individus" (Rheingold, 1995).

Quelles que soient les dynamiques sociales de structuration, que les communautés soient créées "artificiellement", de l'extérieur, par un opérateur technique ou commercial, ou qu'elles résultent du développement d'une communauté pré-existante, nous avons pu constater que les modes d'organisation auxquelles ces évolutions conduisent tendent à

converger en partageant progressivement des traits communs : les participants à la communauté ont des centres d'intérêts partagés clairement identifiés et un sujet fédérateur, se construisent une culture et une identité commune en partageant des référentiels socioculturels proches, élaborent un langage et des codes communs et enfin, manifestent une volonté de favoriser les relations entre membres.

Quand des opérateurs économiques, éditeurs de logiciels, fournisseurs d'accès ou opérateurs de réseau proposent et commercialisent des applications de gestion de communautés, leur stratégie consiste à rechercher des filières ou des secteurs à même d'adopter de tels outils. Dans ce cas, ces acteurs économiques adoptent une position très active et volontariste pour réussir à structurer de telles communautés, en allant largement au delà de leur métier d'origine. A côté des services proposés par l'opérateur (information, annuaire, transaction, sécurité), sa capacité à comprendre et à gérer la dynamique identitaire de la communauté devient aussi essentielle que la sélection d'un modèle économique rentable. L'animation, autour de cette fonction identitaire, s'est avéré un élément déterminant de la dynamique communautaire. C'est d'ailleurs la

principale difficulté pour les opérateurs des communautés que de parvenir à initier et entretenir une dynamique communautaire en intervenant dans la gestion des identités des participants. Cette gestion ne fait pas appel à des considérations philosophiques générales, mais bien à la capacité opératoire d'apporter des solutions organisationnelles à des difficultés concrètes. La question de l'identité sur internet commence très banalement lorsqu'il s'agit de s'inscrire à une communauté (fiche d'identité), de définir ses profils d'intérêt, de définir (ou d'exclure) des groupes d'utilisateurs et des groupes d'informations auxquelles les utilisateurs ont accès, d'identifier et décrire les différents acteurs dans un annuaire, d'établir des rôles, d'habiliter chaque usager en fonction de règles, d'offrir à un utilisateur la possibilité d'utiliser plusieurs personnalités, etc. Il s'agit donc à la fois de gérer pratiquement une identité collective, plus précisément la nature des liens entre membres d'une communauté, et de fournir les bases à partir desquelles les utilisateurs sont susceptibles de construire leurs stratégies identitaires personnelles.

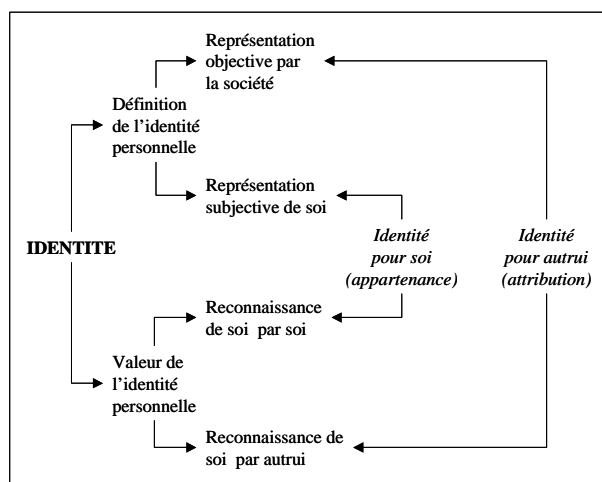


Fig. 6 – Les mécanismes de l'identité personnelle

L'identité communautaire se fabrique d'abord par émergence de propriétés au niveau de la structure des relations entre membres, tout en s'enracinant au niveau des pratiques, usages et comportements de l'individu membre d'une communauté. Un individu va s'affilier à une communauté *on line* sur la base de critères d'utilité et de services, mais aussi par identification aux valeurs de la communauté et par différenciation envers d'autres communautés, elles-mêmes porteuses d'autres valeurs. Cette identification ou cette différenciation se réalise sur fond de ce que l'on pense que l'on est et de ce qu'on pense que la communauté pense de nous : la communauté reconnaît l'individu comme un de ses membres ; l'individu se reconnaît (ou pas) dans l'identité valorisée par la communauté.

L'identité est aussi une revendication d'appartenance. Il y a une tendance à valoriser la communauté

d'appartenance et à dévaloriser les communautés auxquels on n'appartient pas (il y a lutte de classement car l'identité se pose en s'opposant). L'identité communautaire est une représentation sociale construite par laquelle une collectivité figure son unité par différenciation d'avec les autres. Le fait de partager des attributs communs ("position objective") ou d'accéder aux mêmes ressources ne suffit pas à définir l'identité d'une communauté. L'appartenance à une communauté influence le comportement de ses membres (principe d'identité). En effet, un ensemble d'individus ne forme pas une communauté simplement parce qu'ils ont accès à un ensemble de services communs, mais parce qu'ils se reconnaissent comme faisant partie d'un ensemble et que cette appartenance influence certaines de leurs conduites. Il y a donc plusieurs conditions à réunir : la prise de conscience de sa position, la reconnaissance, la fixation dans une identité de référence, face à toutes les autres identités alternatives. Au-delà, il faut prendre en considération l'ensemble des communautés auxquelles un individu a conscience d'appartenir, de telle sorte que l'on puisse analyser ses comportements à partir de ce que ses appartenances multiples lui suggère ou lui impose.

Dans tous les cas de communautés où la fonction identitaire est capitale, la maîtrise fine des ingrédients de l'identité individuelle et collective par l'opérateur de communauté est un gage pour parvenir à initier et entretenir sa croissance et son renforcement.

6. Bibliographie

Benghozi, P.-J. and P. Cohendet (1999), "L'organisation de la production et de la décision face aux TIC", in *Technologies de l'information, organisation et performances économiques*, E. Brousseau and A. Rallet. Paris, Commissariat Général du Plan: 161-230.

Benghozi, P.-J. (2000), "Ecrit électronique et nouvelles formes d'organisation des entreprises", ronéo, Paris, CNET-CRG.

Bitouzet C. et S. Soudoplatoff (2000), "Les communautés à l'heure d'internet", *Revue Française de Marketing*, 2000/2-3.

Brousseau E. (1999), "The Governance of Transaction by Commercial Intermediaries : An Analysis of the Re-engineering of Intermediation by Electronic Commerce", *Third Conference of the International Society for New institutional Economics*, Washington DC USA.

Brynjolfsson E., Smith M. D. (1999), "Frictionless Commerce ? A Comparison of Internet and Conventional Retailers", *Proceedings of*

"*Understanding The Digital Economy Data, Tools and Research*", 1999.

Dubost J. (1998), "L'idée communautaire dans la société", *Revue Internationale de Psychosociologie*, vol. 4, n°9.

Esposito R. (2000), *Communitas*, Paris, PUF.

Flichy P. (1999), "Internet ou la communauté scientifique idéale", *Réseaux* 97.

Granovetter, M. (1995), "Coase Revisited : Business Groups in the Modern Economy", *Industrial and Corporate Change*,

Hagel J. III, Armstrong A.G. (1997), *Net.gain : expanding markets through virtual communities*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

Hagel J. III, Armstrong A.G (1999), *Net Worth, Shaping Markets when Customers Make the Rules*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

Harvey P.-L. (1995), *Cyberspace et communautaire : appropriation, réseaux, groupes virtuels*, Les Presses de l'Université Laval, Montréal.

Jones S. (1998), *Doing Internet research : critical issues and methods for examining the Net*, Sage Publications, London.

Lemieux V. (1999), *Les réseaux d'acteurs sociaux*, Paris, PUF.

Licklider J. and R. Taylor (1968), "The Computer as a Communication Device", *Science and Technology*.

Maffesoli M.(2000), *Le Temps des tribus*, La Table Ronde, 2000 (première édition, 1988).

Rheingold H. (1995), *Les communautés virtuelles*, 1995, Addison-Wesley France.

Shapiro C., Varian H. (1999), *Information Rules*, Harvard Business School Press, Boston.

Simmel G. (1955), *Conflict and the Web of Group Affiliations*, New York, The Free Press.

Wenger E. (1998), *Communities of Practice : Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press, Boston.

Wenger E. (2000), "Communities of Practice : the Organizational Frontier", *Harvard Business review*, Jan-Feb, 139-145.

Wenger E. (2000), "Communities of Practice and Social Learning System", *Organization Science*, 7 (2), 225-246.